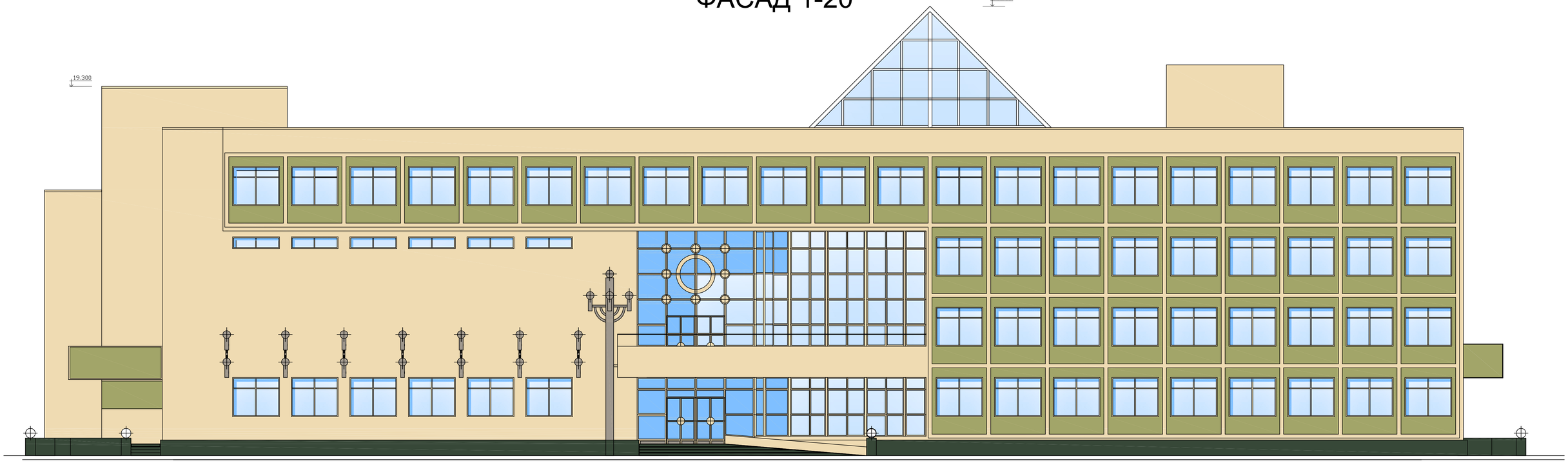
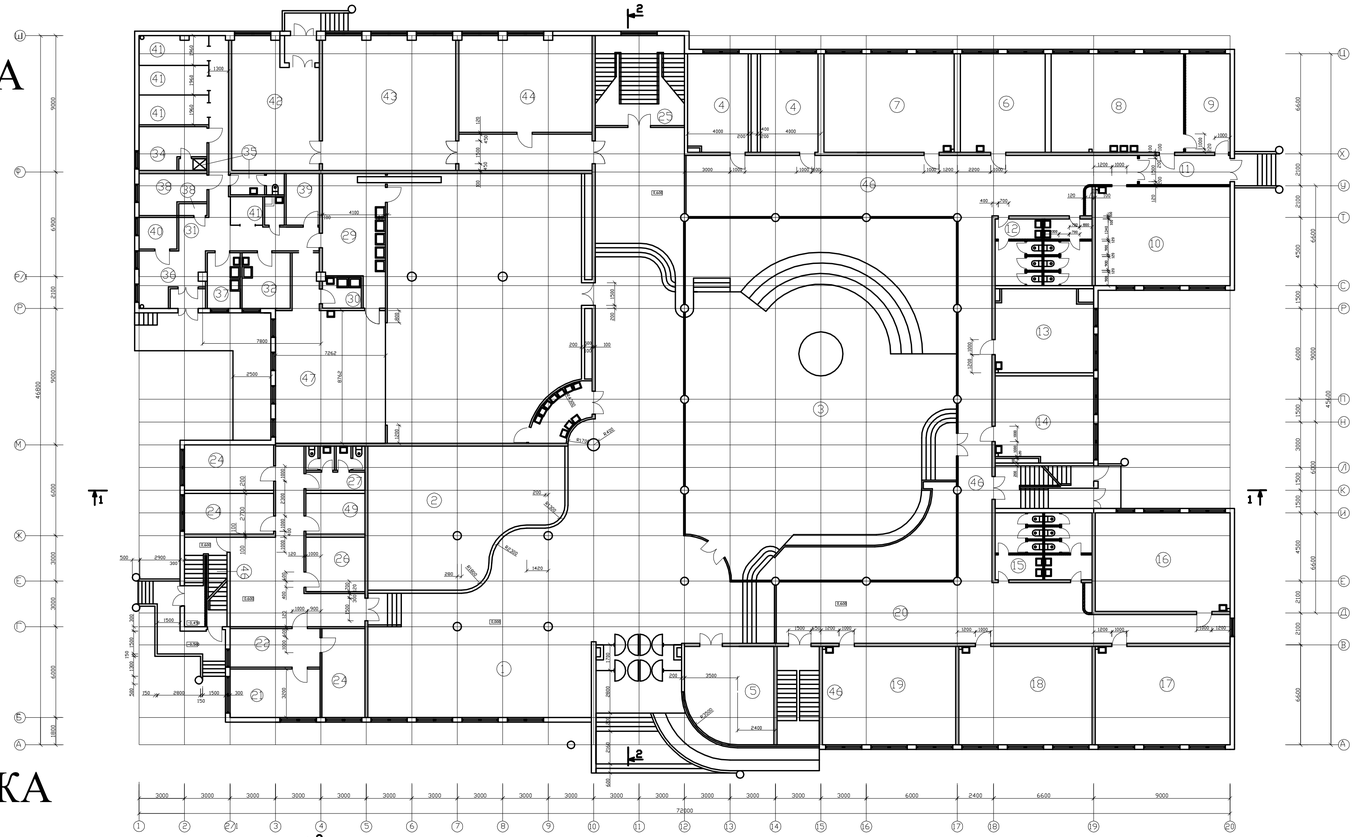
ФАСАД 1-20

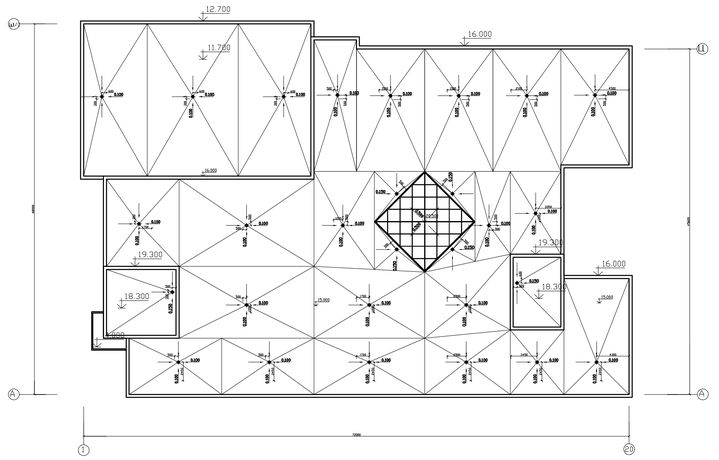


ФАСАД В ОСЯХ А-Ц

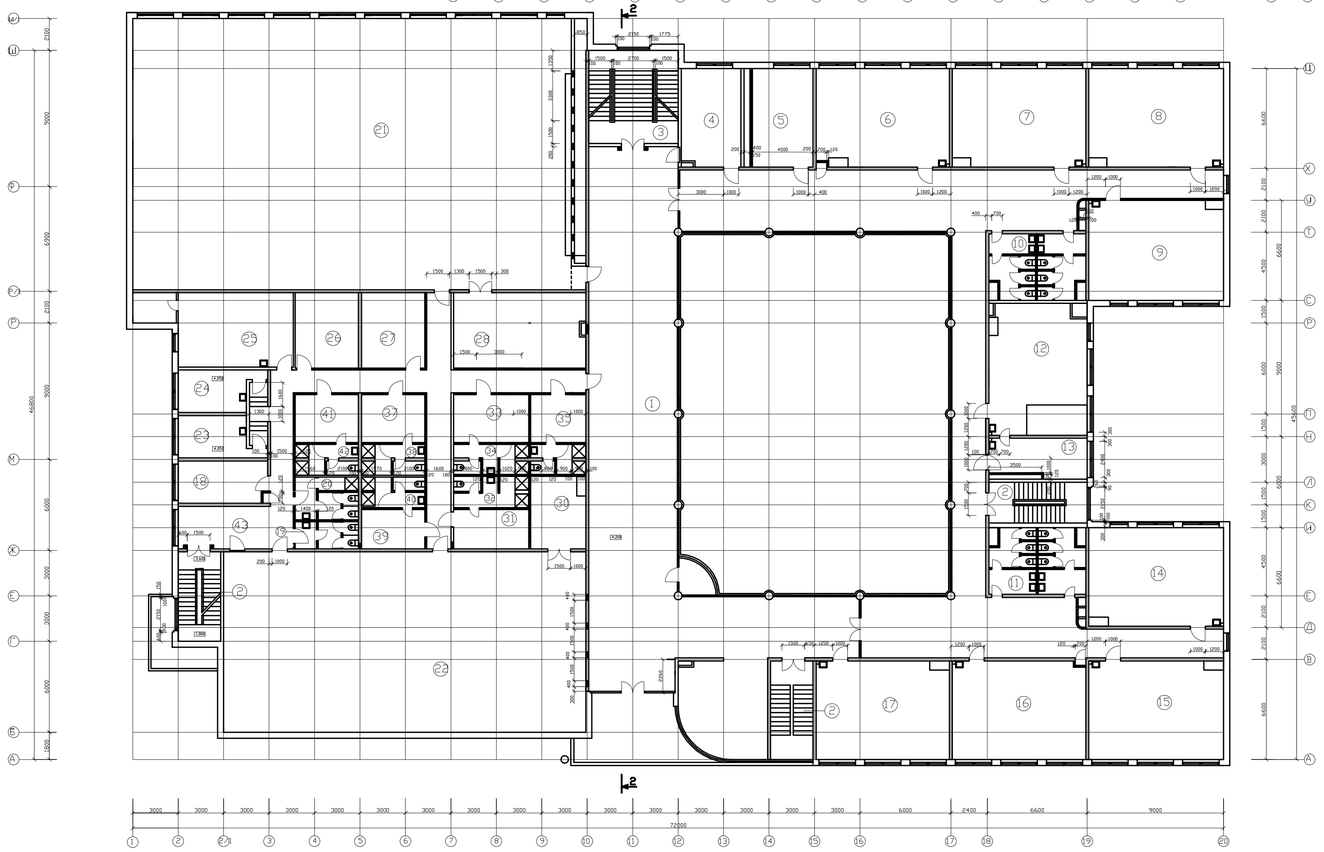
ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАН 2 ЭТАЖА



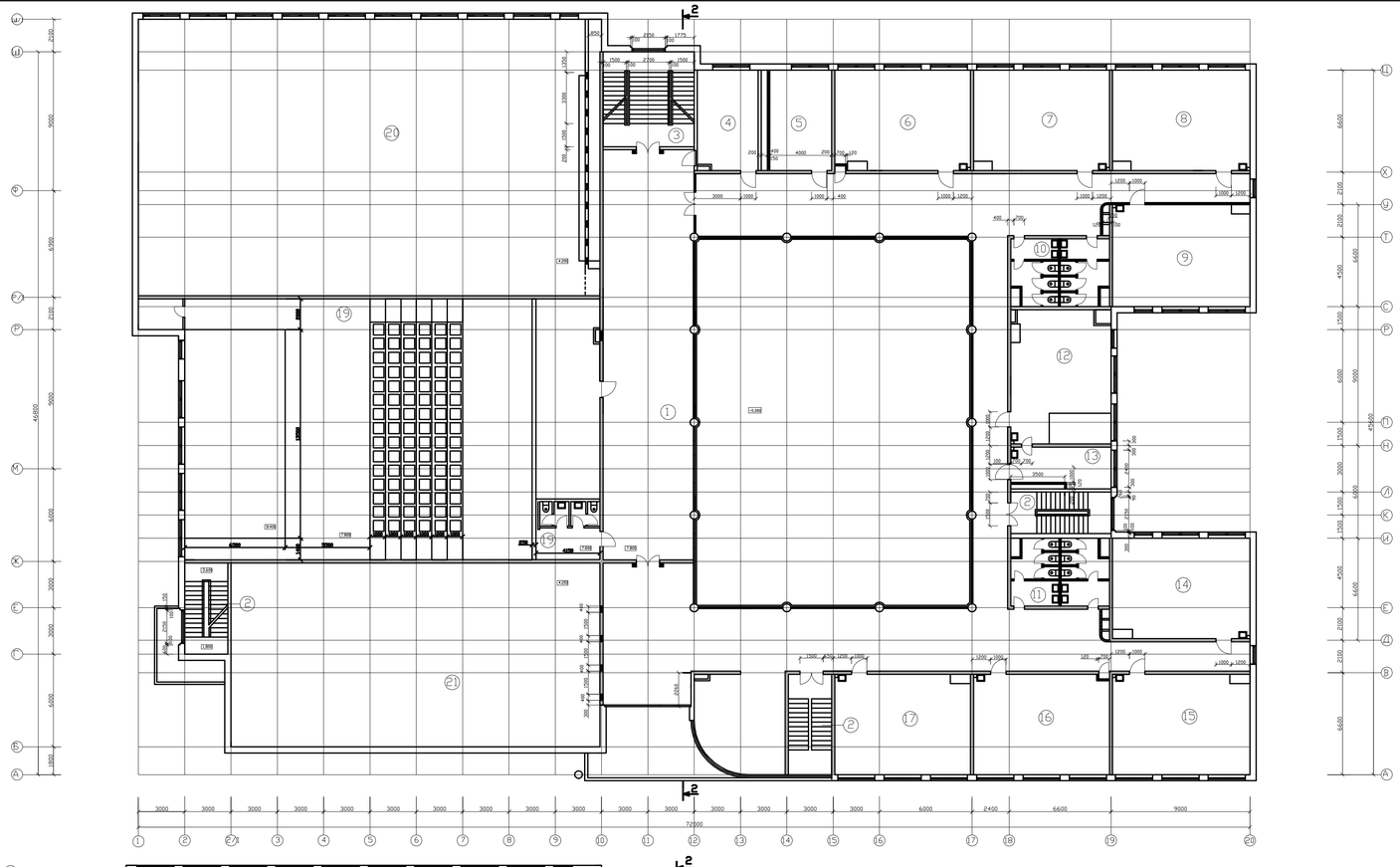
Экспликация помещений 1 этажа

NN п.п.	Наименование помещения	Площ. м²	Примечание
1	Вестибюль	388,0	
2	Гардероб	110,8	
3	Атриум	430,0	
4	Каб. иностранного языка	59,2	
5	Общешкольное помещение	32,4	
6	Кулинария	39,5	
7	Класс 5-9	59,2	
8	Мастерская обработки дерева	59,2	
9	Инструментальная	19,5	
10	Электрорадиотехнол.	59,2	
11	Тамбур	13,2	
12	Санузел	27,5	
13	Группа продленочного дня	39,5	
14	Группа продленочного дня	39,5	
15	Санузел	27,5	
16	Класс начальной школы	59,2	
17	Класс начальной школы	59,2	
18	Класс начальной школы	59,2	
19	Класс начальной школы	59,2	
20	Коридор. Рекреация	332,9	
21	Кабинет директора	21,6	
22	Секретариат	14,4	
23	Коридор	70,2	
24	Администр. помещение	16,6	
25	Лестничная клетка	36,0	
26	Электрощитовая	19,2	
27	Санузлы (учительские)	12,6	
28	Обеденный зал столовой	72,0	
29	Мойка столовой посуды	32,8	
30	Мойка кухонной посуды	9,2	
31	Коридор. Загрузочная	55,0	
32	Холодный цех. Хлеборезка	12,0	
33	Мойка бачков. Камера охлажд. отходов	3,5	
34	Бытовые помещения	13,5	
35	Санузел. Душевая	8,0	
36	Тамбур	4,0	
37	Доготовочный цех	8,4	
38	Кладовая сухих продуктов	13,5	
39	Комната зав. производством	8,4	
40	Кладовая тары	5,5	
41	Низкотемпературная камера и камеры охлаждения	5,5	
42	Книгохранилище и тамбур	52,0	
43	Библиотека	81,0	
44	Технический центр	59,2	
45	Коридор	21,6	
46	Лестничные клетки	54,0	
47	Горячий цех	72,0	
48	Кладовая уборочного инвентаря	1,5	

Экспликация помещений 2 этажа

NN п.п.	Наименование помещения	Площ. м²	Примечание
1	Рекреации. Коридор	558,6	
2	Лестничные клетки	54,0	
3	Лестничные клетки	36,0	
4	Каб. иностранного языка	29,5	
5	Каб. иностранного языка	29,5	
6	Кулинария	59,2	
7	Класс 5-9	59,2	
8	Класс 5-9	59,2	
9	Класс 5-9	59,2	
10	Санузлы	27,6	
11	Санузлы	27,6	
12	Кабинет физики	59,2	
13	Лаборатория физики	19,5	
14	Класс начальной школы	59,2	
15	Класс начальной школы	59,2	
16	Класс начальной школы	59,2	
17	Класс начальной школы	59,2	
18	Администр. помещение	18,0	
19	Санузел (учительский)	8,0	
20	Санузел. Душевая (учительские)	12,0	
21	Спортивный зал	540,0	
22	Спортивный зал	288,0	
23	Кабинет зубного врача	18,0	
24	Процедурная	18,0	
25	Кабинет врача	43,2	
26	Комната инструктора	20,3	
27	Комната инструктора	20,6	
28	Снарядная	42,6	
29	Снарядная	19,0	
30	Снарядная	19,0	
31	Санузел и душевые	25,0	
32	Холодный цех. Хлеборезка	11,2	
33	Раздевалка	20,0	
34	Санузел. Душевая	8,4	
35	Раздевалка	20,0	
36	Санузел и душевые	8,4	
37	Раздевалка	20,0	
38	Санузел и душевые	8,4	
39	Раздевалка	20,0	
40	Санузел и душевые	8,4	
41	Раздевалка	20,0	
42	Санузел и душевые	8,4	
43	Коридор	97,0	

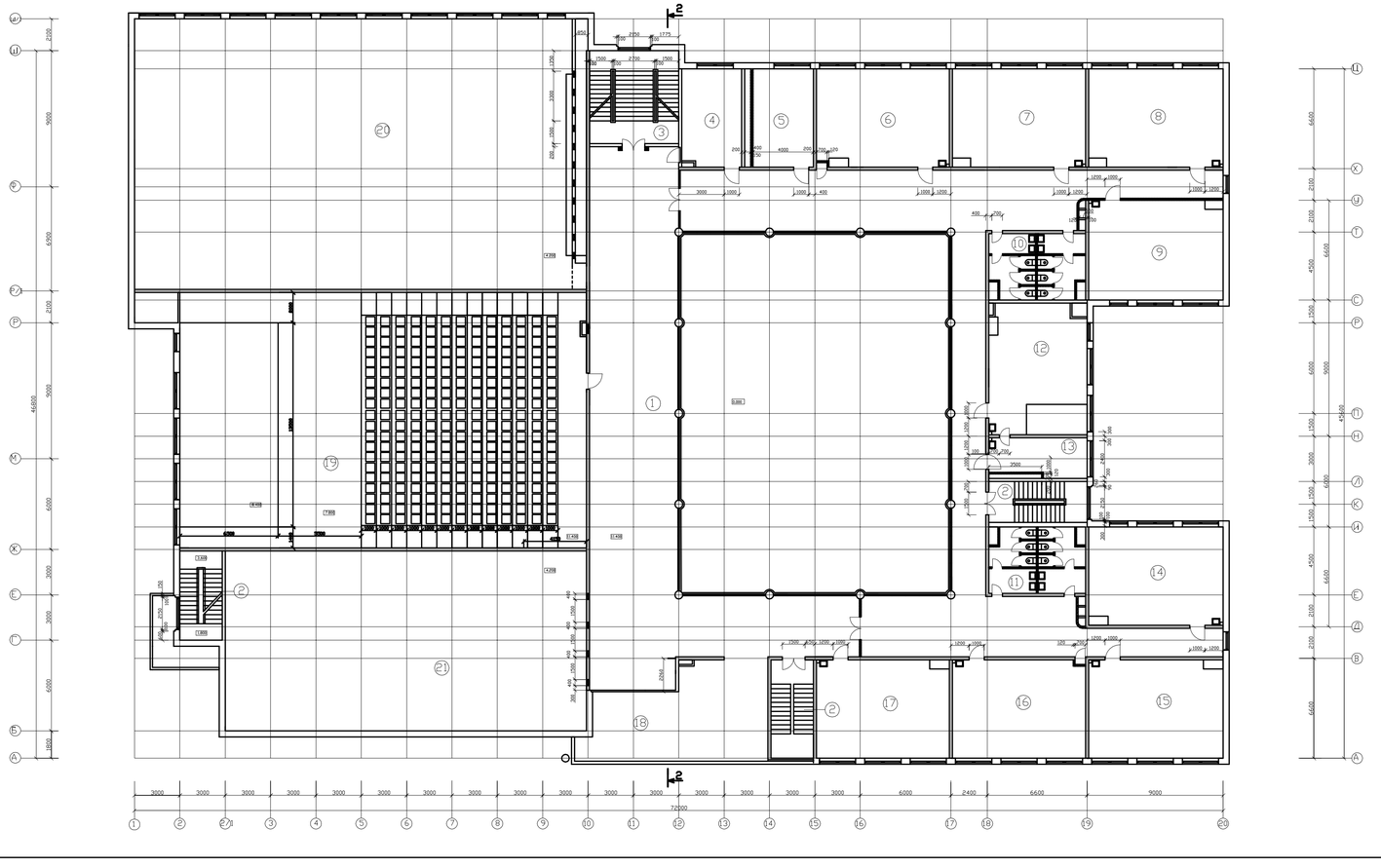
ПЛАН 3 ЭТАЖА



Экспликация помещений 3 этажа

NN п.п.	Наименование помещения	Площ. м²	Примечание
1	Рекреационный коридор	558,6	
2	Лестничные клетки	54,0	
3	Лестничные клетки	36,0	
4	Каб. иностранного языка	29,5	
5	Каб. иностранного языка	29,5	
6	Класс учащихся 5-9 кл.	59,2	
7	Класс учащихся 5-9 кл.	59,2	
8	Класс учащихся 5-9 кл.	59,2	
9	Класс учащихся 5-9 кл.	59,2	
10	Санузлы	27,6	
11	Санузлы	27,6	
12	Кабинет физики	59,2	
13	Лаборатория физики	19,5	
14	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
15	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
16	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
17	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
18	Санузел (учительский)	8,0	
19	Актовый зал	453.1	
20	Спортивный зал	540,0	
21	Спортивный зал	288,0	

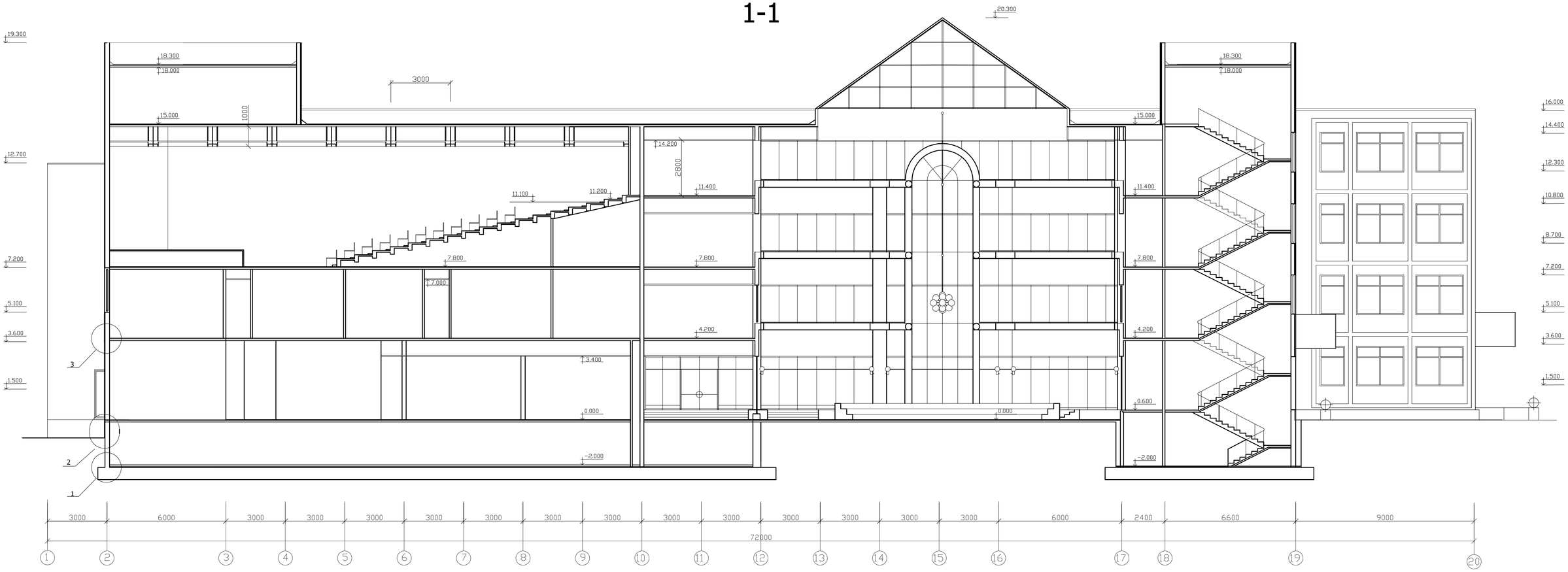
ПЛАН 4 ЭТАЖА



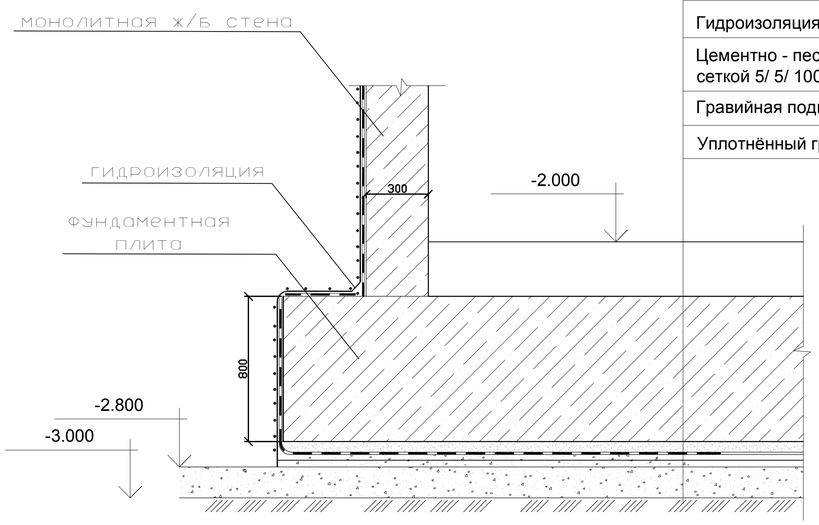
Экспликация помещений 4этажа

NN п.п.	Наименование помещения	Площ. м²	Примечание
1	Рекреационный коридор	558.3	
2	Лестничные клетки	54,0	
3	Лестничные клетки	36,0	
4	Каб. иностранного языка	29,5	
5	Каб. иностранного языка	29,5	
6	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
7	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
8	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
9	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
10	Санузлы	27,6	
11	Санузлы	27,6	
12	Кабинет физики	59,2	
13	Лаборатория физики	19,5	
14	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
15	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
16	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
17	классы для учащихся 9-11 кл.	59,2	
18	Администр. помещение	18,0	
19	Актовый зал	453,1	
20	Спортивный зал	540,0	
21	Спортивный зал	288,0	

1-1

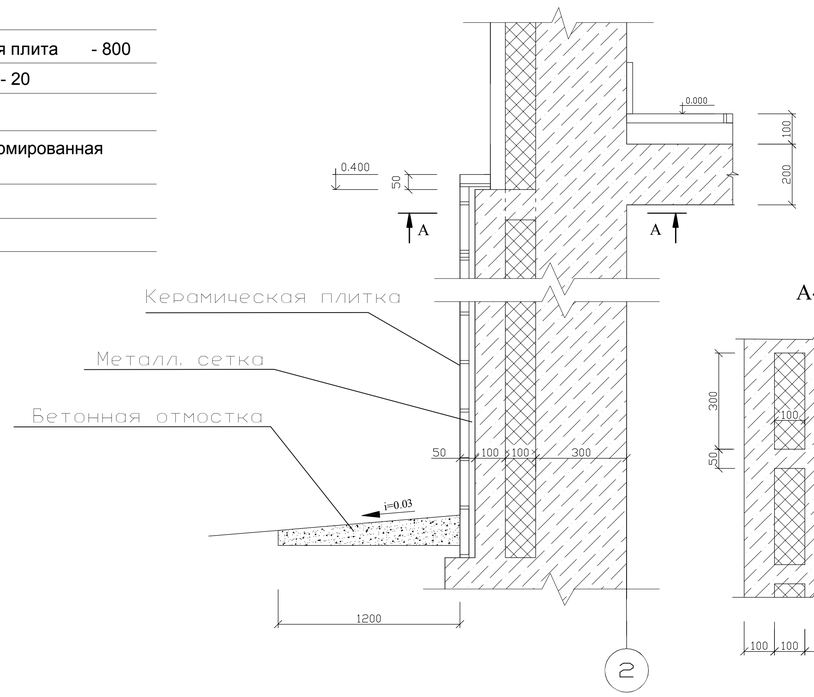


1. M 1:10

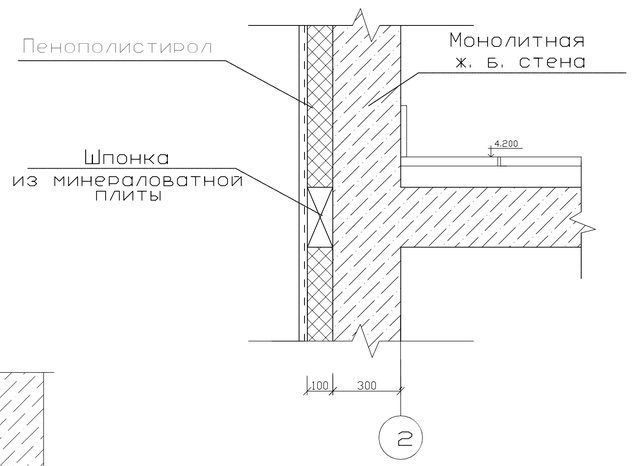


цементная стяжка - 100
Монолитная ж.б. фундаментная плита - 800
Цементно - песчаная стяжка - 20
Гидроизоляция - "TROKAL"
Цементно - песчаная стяжка, армированная сеткой 5/ 5/ 100/ 100 Вр1 - 20
Гравийная подготовка - 120
Уплотнённый грунт

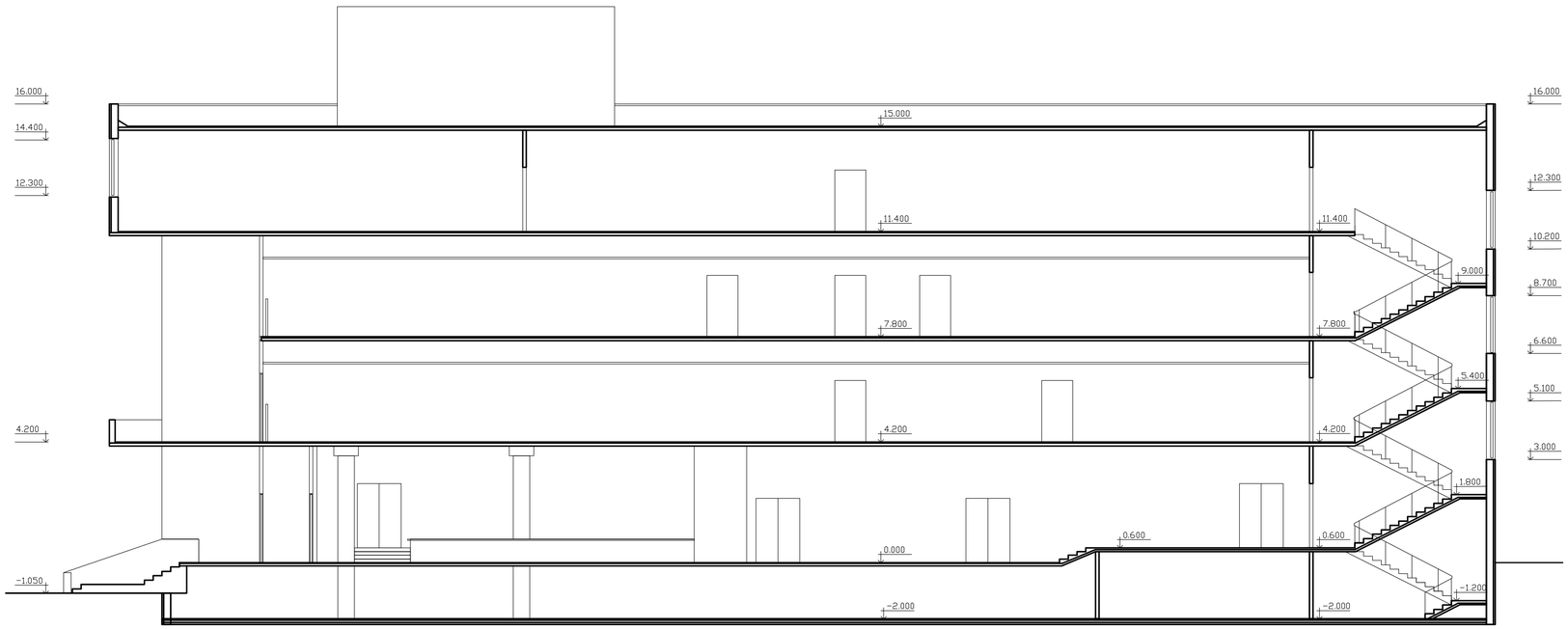
2. M 1:10

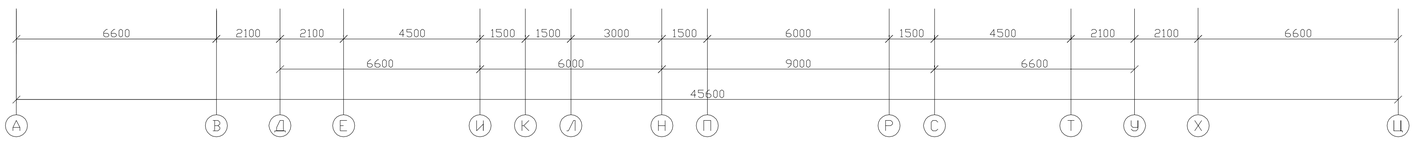


3. M 1:10

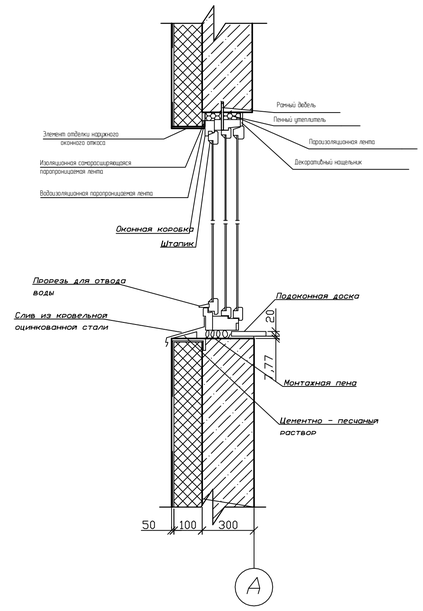


2-2

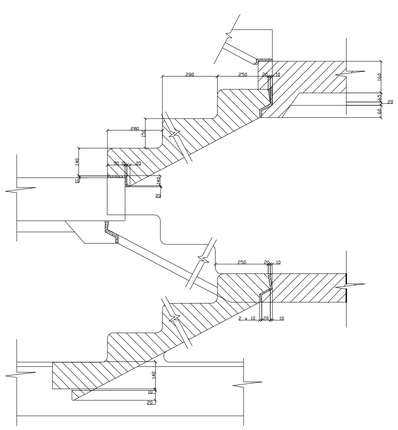




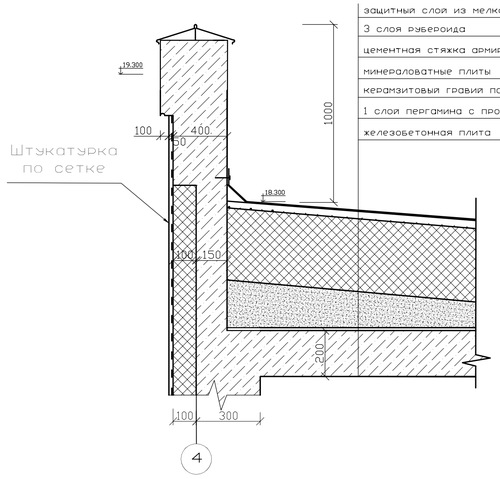
6 М 1:10



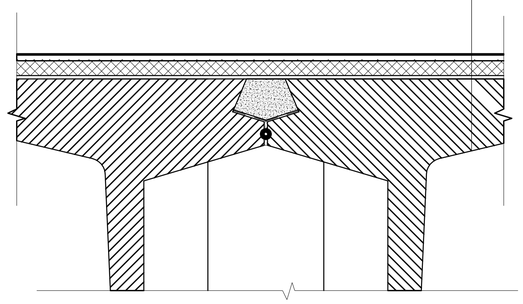
4. М 1:10



5 М 1:10



защитный слой из мелкого гравия	
3 слоя рубероида	
цементная стяжка армированная	30 мм
минераловатные плиты	100 мм
керамзитовый гравий по уклону	0 - 160 мм
1 слой пергамина с проклейкой швов	
железобетонная плита	200 мм



3 слоя рубероида	
цементная стяжка армированная	30 мм
минераловатные плиты	100 мм
1 слой пергамина с проклейкой швов	
панель оболочка КЖС 3Х18м	30-172 мм

Проект данной школы разрабатывался для районов с плотной застройкой. Этим объясняется основное "нетиповое" решение - размещение спортивного зала в центральной части здания. Это позволило отойти от основного недостатка многих зданий - необходимости создания протяженных в одном направлении, и достаточно коротких в другом (до *18* м) сооружений. К примеру, описываемое здание имеет объем ~ 44 тыс. $м^3$ и размер в осях 72 *x 45,0* м. Здание такого же объема и этажности, но шириной *18* м, имело бы длину *185* м. Естественно, что в районах с плотной застройкой (обычно такие районы состоят из старинных зданий, являющихся историческими памятниками) найти участок такой длины будет непросто. Для обеспечения требований о обязательном естественном освещении мест массового скопления людей покрытие атриума выполнено из армированного полированного стекла по металлическому каркасу.

Практическое отсутствие школьного двора компенсируется в проекте наличием 2-х спортивных залов и атриума, позволяющих проводить спортивные занятия, активный отдых и общешкольные мероприятия в любую погоду. Пандусы главного входа и вестибюля делают 1 этаж здания доступным людям с ограниченной подвижностью.

При вестибюле расположен гардероб учеников и помещения администрации школы. Обеденный зал школьной столовой, расположенный на этом же уровне, вместимостью 264 мест рассчитан на обслуживание учеников в 3 посадки. Из вестибюля и холла перед столовой можно попасть в атриум, отделенный витражом. На 1 этаже размещаются также мастерские, лингафонный кабинеты, библиотека с техническим центром. Помещения для занятий учащихся начальной школы занимают обособленную часть здания на 1,2 и 3 этажах, со стороны ул. Щепкина и имеют свои рекреационные зоны. Большой и малый спортивные залы размерами соответственно 30х18 м и 24х12 м расположены на 2 этаже в блоке с раздевальными и душевыми. Холл перед залами, обращенный на атриум, используется, как рекреация средних и старших классов. Вокруг атриума на 2,3 и 4 этажах сгруппированы учебные классы, кабинеты и лабораторные помещения. Двусветный зрительный зал многофункционального назначения на 450 мест с

эстакадой и артистическими расположен на третьем и четвертом этаже. Фойе перед зрительным залом также предназначено для активного отдыха учащихся средних и старших классов во время перемен. Четыре закрытые лестничные клетки дают возможность автономно использовать каждую группу школьных помещений.

Все входы в здание снабжены тамбурами, главный вход оборудован воздушно-тепловой завесой периодического действия.

1.5. Отделка помещения.

Наружные бетонные монолитные стены утепляются плитным утеплителем, армируемым стеклосеткой и покрываются декоративно-отделочным слоем с последующей окраской. Цоколь здания, площадки входов и наружные лестницы облицовываются гранитными плитами.

Полы вестибюля, столовой. Холла 1 этажа запроектированы с применением крупноразмерной керамической плитки. Полы в коридорах, рекреациях и классах покрыты плиткой ПВХ с повышенной истираемостью.

В помещениях с мокрыми процессами используется для полов керамическая плитка по слою гидроизоляции и глазурованная плитка для облицовки стен.

Стены вестибюля, столовой, холлов и коридоров окрашиваются составом “Уникол”. Потолки этих помещений и классов выполняются подвесными типа “Армстронг”.

1.6. Конструктивные решения

Стены школы надземной и подземной части запроектированы из монолитного железобетона. Все стены являются несущими. Толщина стен классных комнат, бытовых помещений и т.д. принята 200 мм. Наружных стен – 300 мм. Снаружи стены утепляются негорючим утеплителем, толщина которого определена теплотехническим расчетом. По утеплителю, по сетке наносятся несколько слоев эластичного водоизоляционного покрытия.

Перекрытия помещений запроектированы сборно-монолитными железобетонными, толщиной 220 мм. Перекрытия помещений актового и спортзалов запроектированы из сборных плит-оболочек КЖС.

Колонны принят из круглых стальных труб d = 530 мм. С заполнение внутри бетоном. Лестницы запроектированы сборными железобетонными.

Фундаменты под внутренние и наружные стены, а также колонны запроектированы ленточными и отдельностоящими столбчатыми из сборного железобетона. Стены подвала – из сборных бетонных блоков с монолитными железобетонными шпонками. Поверхность стен оклеена 2 слоями гидроизола для защиты от воды.

Внутренние стены подвала выполняются из монолитного железобетона, толщиной 200-300 мм.

Полы в подвале бетонные по гидроизоляции из 2-х слоев гидроизола в слоях цементной стяжки для защиты от грунтовых вод.

Устойчивость и жесткость здания обеспечивается совместной работой монолитных поперечных и продольных железобетонных стен и сборно-монолитных железобетонных дисков перекрытий. Над центральной частью здания школы запроектирован световой фонарь (витраж) из прямоугольных стальных труб с заполнением из стеклопакетов.